保安林保全情報整備仕様書

本仕様書は、衛星デジタル画像を活用した保安林管理システムの構築に資するため、衛星デジタル画像データ整備等の仕様を示したものである。

１．業務名

保安林保全情報整備業務委託

２．委託期間

契約締結の日から令和４年２月10日まで

３．衛星デジタル画像データ整備

（１）画像データの種類

別に定める「衛星デジタル画像データのオルソ化仕様（以下、オルソ化仕様、という）」に基づきオルソ化した、1.5ｍの解像度を有したカラーオルソ画像データ（以下「オルソ化データ」と称する。）を取得すること。

（２）画像データ等の整備範囲

オルソ画像データについては、都道府県の管轄区域のうち別図「撮影範囲図」の撮影範囲とすること（島嶼部は原則として対象外とする）。

（３）画像データの撮影年

令和３年度撮影の画像データを取得すること。

（４）画像データに含まれる雲量及び積雪

① 都道府県管轄区域内で、おおむね10%以内とすること（陸域を対象とした場合。）。

② 上記割合以内の画像データがない場合、前年度までに撮影されたデータの中から雲量及び積雪が最も少ないもので補完することとするが、その際は事前に協議を行うこととする。

（５）画像データの選定

画像データについては、当該業務の趣旨に即したもの（保安林内における森林変化抽出支援ソフト(R3.2版)（以下、「抽出ソフト」という。）で森林変化域の差分抽出ができること等）を選定することとする。

（６）画像データの色調等

４バンド（B/G/R/NIR）８ビットを有することとする。

４．成果品の提出

〇衛星デジタル画像データ

（１）オルソ画像データ

画像管理ファイル等とともに、ＤＶＤ及びポータブルハードディスク等のメディアにより提出する。

（２）その他資料

提出図郭を表す資料を提出する。

〇提出部数

各２部提出すること。

５．留意事項

（１）画像データ等のライセンス（使用許諾範囲）について

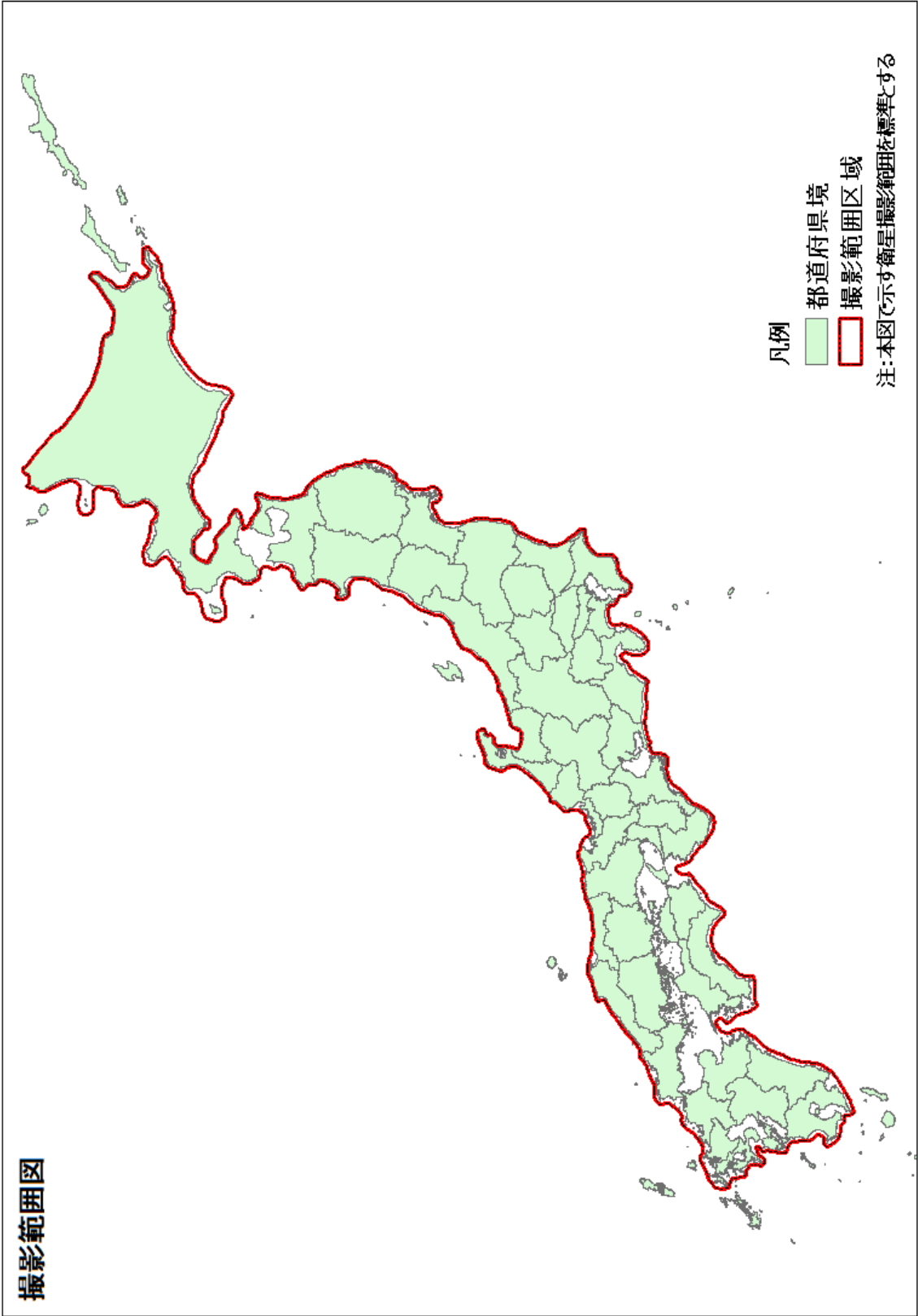
オルソ化画像データは、以下の範囲及び内容でのみ使用できるものとし、オルソ画像データは、適正に管理すること。

【国】

林野庁の業務において使用できるものとする。ただし、保安林整備管理事業以外の業務で第３者に委託して実施する場合については、別に使用許諾を得るものとする。

【都道府県】

都道府県の林務関係部局（試験研究目的を除く）の業務において使用できるものとする。ただし、保安林整備管理事業以外の業務で第３者に委託して実施する場合、及び、都道府県の他部局の業務、市町村における業務については、別に使用許諾を得るものとする。

別 図

衛星デジタル画像データのオルソ化仕様（基準）

衛星デジタル画像データについては以下の方法により、オルソ化し、提出図郭ごとに切り出すこととする。

（１）座標系

使用する座標系は世界測地系の平面直角座標系とする。

（２）オルソ化後の位置精度

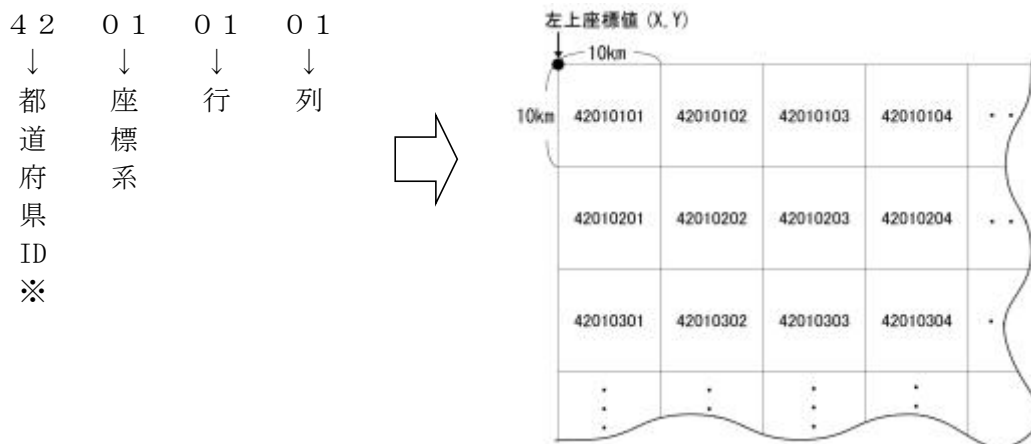
オルソ化にあたって､国土地理院発行1/25,000地形図及び数値地図10mメッシュ（標高）と同等以上の位置精度を基準とし、オルソ化する。又、1/25,000 地形図同等以上の位置精度が取得できるようにGCP補正を行うこと。

（３）オルソ化した画像の納品図郭

① 各座標系ごとに指定する左上座標値（X,Y）を基準として10km×10kmのメッシュを南方向及び東方向に連続して設定し、そのうち取得範囲にかかるメッシュを提出図郭とし、図郭ごとに切り出して提出すること。

② 座標値は別表「オルソ化画像（10kmメッシュ）に付する図郭の左上座標値」によること。

③ 図郭番号（10kmメッシュコード）は「都道府県ID（※）+座標系番号+行番号+列番号」とし、下図に基づき図郭番号を割り当てること。

図郭番号（10kmメッシュコード）割当手法

※成果例は資料１を参照

※都道府県ＩＤ

都道府県	ID	都道府県	ID	都道府県	ID	都道府県	ID
北海道	01	東京都	13	滋賀県	25	香川県	37
青森県	02	神奈川県	14	京都府	26	愛媛県	38
岩手県	03	新潟県	15	大阪府	27	高知県	39
宮城県	04	富山県	16	兵庫県	28	福岡県	40
秋田県	05	石川県	17	奈良県	29	佐賀県	41
山形県	06	福井県	18	和歌山県	30	長崎県	42
福島県	07	山梨県	19	鳥取県	31	熊本県	43
茨城県	08	長野県	20	島根県	32	大分県	44
栃木県	09	岐阜県	21	岡山県	33	宮崎県	45
群馬県	10	静岡県	22	広島県	34	鹿児島県	46
埼玉県	11	愛知県	23	山口県	35	沖縄県	47
千葉県	12	三重県	24	徳島県	36		

別　表　　オルソ化画像（10km メッシュ）に付する図郭の左上の平面直角座標系の座標値
（ＸとＹを逆転）

座標系	都道府県	左上座標値	
		X	Y
01	長崎	-30000	70000
02	佐賀	-120000	70000
02	大分	-20000	90000
02	宮崎	-30000	-10000
02	熊本	-100000	30000
02	福岡	-90000	120000
02	鹿児島	-90000	-70000
03	山口	-130000	-140000
03	島根	-50000	-40000
03	広島	-20000	-90000
04	徳島	10000	140000
04	愛媛	-140000	150000
04	香川	0	180000
04	高知	-100000	100000
05	兵庫	-10000	-30000
05	岡山	-100000	-70000
05	鳥取	-110000	-40000
06	三重	-20000	-80000
06	京都	-110000	-20000
06	和歌山	-100000	-170000
06	大阪	-90000	-100000
06	奈良	-50000	-130000
06	滋賀	-30000	-30000
06	福井	-50000	40000
07	富山	-40000	110000
07	岐阜	-90000	60000
07	愛知	-50000	-60000
07	石川	-90000	180000
08	山梨	-30000	0
08	新潟	-80000	290000
08	長野	-110000	120000
08	静岡	-110000	-30000
09	千葉	-10000	20000
09	埼玉	-110000	40000
09	東京	-90000	-10000
09	栃木	-50000	130000
09	神奈川	-90000	-30000
09	福島	-60000	220000
09	群馬	-130000	120000
09	茨城	-20000	110000

座標系	都道府県	左上座標値	
		X	Y
10	宮城	-50000	-110000
10	山形	-120000	-90000
10	岩手	-20000	60000
10	秋田	-100000	60000
10	青森	-90000	180000
11	北海道	-40000	-60000
12	北海道	-120000	170000
13	北海道	-130000	50000

（４）オルソ化した画像のファイル形式及びファイル名（資料１参照）

①　オルソ化した画像のファイル形式は GeoTiff 形式とすること。

②　オルソ化した画像のファイル名は「10km メッシュコード_00+撮影年の下二桁.tif」とし、画像データが同じ 10km メッシュ内で異なる撮影年次の場合、ファイル名に「10km メッシュコード_それぞれの撮影年の下二桁. tif」とすること。

※例１：10km メッシュコード 43020307 に当たる 2004 年撮影の画像を使ってオルソ化した場合、ファイル名は 43020307_0004.tif、とすること。

※例２：2 次メッシュコード 42010202 に当たる 2005 年及び 2006 年撮影の画像を使ってオルソ化した場合、ファイル名は 42010202_0506.tif、とすること。

都道府県名	ファイル名	衛星名	撮影年月日	撮影角度
Ａ県	42010202_0000	SPOT7	2016年4月1日	11.069°
Ｂ県	41020202_0016	SPOT6、SPOT7	2016年6月9日、 2016年11月23日	4.232°、 18.343°
Ｃ県	41020203_1516	SPOT7	2015年10月1日、 2016年10月2日	12.328°、 16.449°

（５）画像管理ファイルの作成及び接合処理（資料 2 参照）

①　ひとつの 10km メッシュ内で、異なる撮影年次のシーンが含まれる場合は、それらを接合したものとすること。

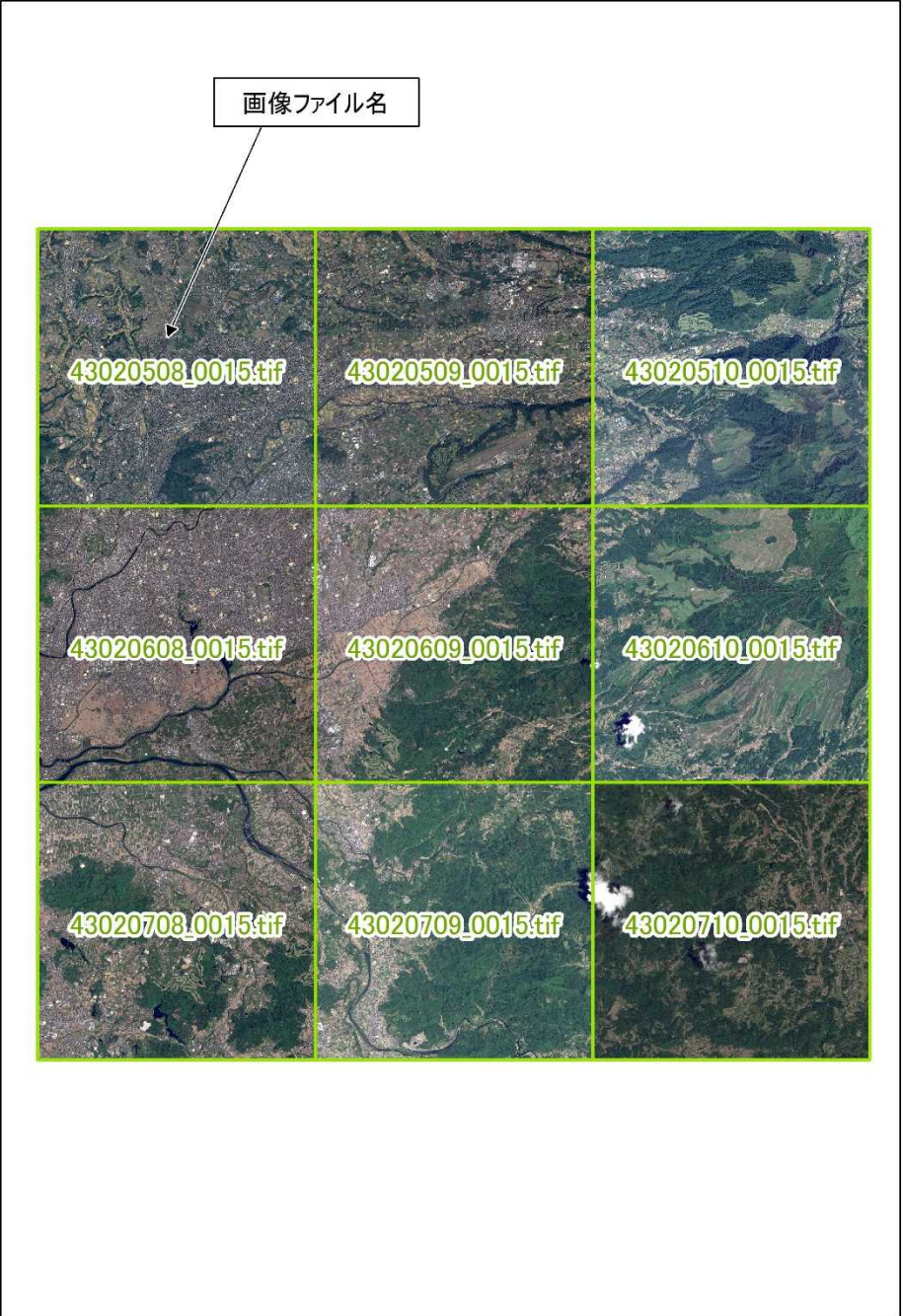
②　撮影年次の境界を明確にするため、資料２の様式により、都道府県単位でシーンごとの境界を示すポリゴン（シェープファイル（画像管理ファイル））を作成すること。

③　ファイル名は、「〇〇県画像管理.shp」とすること。

④　ポリゴンの属性は、都道府県名、衛星名、撮影年月日、撮影角度、ファイル名とすること。

⑤　座標系は画像データと同一とすること。

資料１

オルソ化した画像の納品図郭番号（10km メッシュコード）及びファイル名の割当例

資料２

画像管理ファイル（ポリゴン(赤線)の shp ファイル）と
オルソ画像の提出図郭（10km メッシュコード）の例

納品図郭資料(画像出力図)

画像番号	都道府県名	衛星名	撮影年月日	撮影角度	画像ID
1	佐賀県	SPOT7	2015年10月23日	17.449°	DS_SPOT7_201510230138266_FR1_FR1_SE1_SE1_E131N33_01790
2	佐賀県	SPOT7	2015年11月4日	18.343°	DS_SPOT7_201511040146199_FR1_FR1_SE1_SE1_E130N33_03170
3	佐賀県	SPOT7	2015年11月6日	15.247°	DS_SPOT7_201511060131472_FR1_FR1_SE1_SE1_E130N33_01871
4	佐賀県	SPOT7	2015年11月4日	11.069°	DS_SPOT7_201511040146449_FR1_FR1_SE1_SE1_E130N33_05037